

**ANALISIS PERFORMANSI SUPPLY CHAIN DENGAN
MENGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN* OPERATIONS
REFERENCE (SCOR) DI PT.ANEKA REGALINDO**

SKRIPSI



Oleh :

ANA NURFITASARI
0732010111

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2011**

**ANALISIS PERFORMANSI SUPPLY CHAIN DENGAN
MENGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATIONS*
REFERENCE (SCOR) DI PT.ANEKA REGALINDO**

Oleh :

ANA NURFITASARI
0732010111

Telah disetujui untuk mengikuti Seminar Hasil Penelitian

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Minto Waluyo, MM
NIP. 19611130 199003 1 001

Ir. Nisa Masruroh, MT
NIP. 19630125 198803 2 001

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "ANALISIS PERFORMANSI SUPPLY CHAIN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) DI PT. ANEKA REGALINDO" ini dengan lancar. Skripsi ini merupakan persyaratan kelulusan studi di jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur dan untuk mencapai gelar sarjana teknik.

Keberhasilan penyelesaian laporan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
3. Bapak Ir. M. Tutuk Safirin, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
4. Bapak Dr. Ir. Minto Waluyo, MM. Selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Ir. Nisa Masruroh, MT. Selaku Dosen Pembimbing II
6. Bapak dan Ibu-ku yang Tercinta
7. Mas Riza Pahlevi, ST yang selalu mendukungku.
8. Semua yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini

Penyusun telah berusaha semaksimal mungkin dan menyadari sepenuhnya akan keterbatasan pengetahuan dalam menyelesaikan laporan skripsi ini, untuk itu penyusun mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan skripsi ini.

Harapan penyusun semoga laporan ini memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan bagi pembaca,

Surabaya, Maret 2011

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAKSI	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Asumsi	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengukuran Kinerja Perusahaan	7
2.2. <i>Supply Chain Management</i>	12
2.2.1. Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i>	16

2.2.2. Ruang Lingkup Kinerja <i>Supply Chain</i>	22
2.3. <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i> Model	24
2.4. <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	32
2.4.1. Langkah-langkah <i>Analytical Hierarchy Process</i>	36
2.4.2. Penyelesaian <i>AHP</i> dengan <i>Expert Choice</i>	39
2.5. Pengujian Data	40
2.5.1. Uji Validitas	40
2.5.2. Uji Reliabilitas	41
2.5.3. Uji Konsistensi	43
2.6. Penelitian Terdahulu	43
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	46
3.2. Identifikasi Variabel	46
3.3. Metode Pengambilan Responden	47
3.4. Metode Pengumpulan Data	48
3.5. Metode Pengolahan Data	48
3.6. Langkah-langkah Pemecahan Masalah	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Perancangan Hierarki Awal Sistem Pengukuran Performansi <i>Supply Chain</i>	59
4.2. Identifikasi <i>Key Performance Indicator</i>	61
4.3. Pengumpulan Data	62

4.4. Pembuatan dan Penyebaran Kuesioner	67
4.4.1. Pembuatan Kuesioner Indikator Kualitatif Performansi	
<i>Supply Chain</i>	67
4.4.2. Pembuatan Kuesioner <i>KPI</i>	68
4.5. Pengujian Data	68
4.5.1. Uji Validitas	68
4.5.2. Uji Reliabilitas	69
4.6. Nilai Aktual Performansi <i>Supply Chain</i>	70
4.7. Pembobotan <i>Key Performance Indikator (KPI)</i> dengan <i>Analytical</i>	
<i>Hierarchy Proses(AHP)</i>	72
4.8. Standarisasi <i>SCOR</i>	78
4.9. Nilai Performansi <i>Supply Chain</i> tiap <i>Performance Indicator</i>	81
4.10. Hasil dan Pembahasan	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	87
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

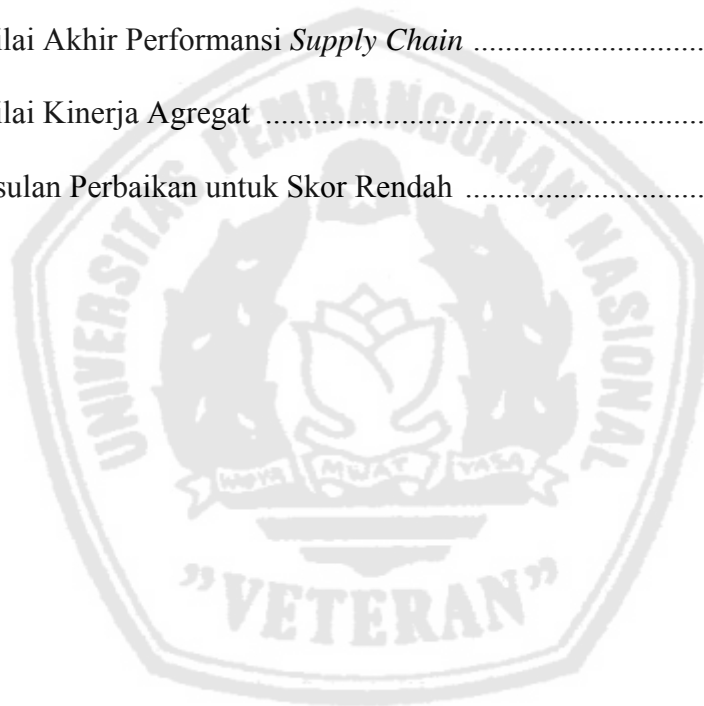
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Simplifikasi Model <i>Supply Chain</i> dan 3 Macam Aliran yang Dikelola	15
Gambar 2-2 Ruang Lingkup Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i>	22
Gambar 2-3 Ruang Lingkup Proses Manajemen Utama <i>Supply Chain</i>	25
Gambar 2-4 Rancangan Hierarki Awal <i>Supply Chain</i>	31
Gambar 2-5 Struktur Hierarki	34
Gambar 3-1 Langkah-langkah Pemecahan Awal	52
Gambar 4-1 Rancangan Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> PT. Aneka Regalindo	60
Gambar 4-2 Grafik Performansi <i>Supply Chain</i> PT. Aneka Regalindo	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Atribut Performa Manajemen Rantai Pasokan Beserta Metrik Performa	18
Tabel 2-2 Sistem Monitoring Indikator Performansi	22
Tabel 2-3 Metrik Model <i>SCOR</i>	27
Tabel 2-4 Skala Penilaian Perbandingan Pasangan	36
Tabel 2-5 Contoh Matriks Perbandingan	37
Tabel 2-6 Nilai Indeks <i>Random</i>	39
Tabel 3-1 Sistem Monitoring Indikator Performansi	51
Tabel 4-1 Atribut <i>Key Performance Indicator</i> pada Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> PT. Aneka Regalindo	61
Tabel 4-2 Produksi dan Target Produksi Produk Kursi <i>Diningroom</i>	62
Tabel 4-3 Permintaan Aktual dan Permintaan Hasil Peramalan	62
Tabel 4-4 <i>Internal Relationship</i>	63
Tabel 4-5 Pengiriman <i>Supplier</i>	64
Tabel 4-6 <i>Supplier Delivery Time</i> dan <i>Payment Term</i>	65
Tabel 4-7 <i>Repair Time Percentage</i> dan <i>Machine Maintenance Cost</i>	65
Tabel 4-8 <i>Delivery Lead Time</i>	66
Tabel 4-9 <i>Minimum Delivery Quantity</i>	66
Tabel 4-10 <i>Number of Customer Complaint</i> dan <i>Time to Solve a Complaint</i>	66
Tabel 4-11 Uji Validitas Bagian Produksi	69
Tabel 4-12 Hasil Nilai Aktual Performansi <i>Supply Chain</i>	71
Tabel 4-13 Hasil Kuesioner <i>KPI</i>	73

Tabel 4-14 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supply Chain</i>	74
Tabel 4-15 Matriks Hasil Normalisasi dan Bobot Tiap <i>KPI</i>	75
Tabel 4-16 Perhitungan Perkalian Matriks <i>KPI</i> dan Pengujian <i>KPI</i> dengan Menggunakan Uji Konsistensi	76
Tabel 4-17 Nilai Bobot <i>KPI</i> pada Setiap Level	78
Tabel 4-18 Hasil Standarisasi <i>SCOR</i>	80
Tabel 4-19 Nilai Akhir Performansi <i>Supply Chain</i>	82
Tabel 4-20 Nilai Kinerja Agregat	83
Tabel 4-21 Usulan Perbaikan untuk Skor Rendah	86



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran A : Gambaran Perusahaan
2. Lampiran B : Data Kuantitatif
3. Lampiran C : Kuesioner Indikator Performansi *Supply Chain*
4. Lampiran D : Hasil Kuesioner Indikator Kualitatif Performansi *Supply Chain*
5. Lampiran E : Uji Validitas dan Reliabilitas
6. Lampiran F : Kuesioner Pembobotan *KPI*
7. Lampiran G : Hasil Kuesioner *KPI*
8. Lampiran H : Hasil *Output Expert Choice*
9. Lampiran I : Perhitungan Pembobotan *KPI*
10. Lampiran J : Perhitungan Manual Pengukuran Performansi *Supply Chain*

ABSTRAKSI

PT. Aneka Regalindo memiliki permasalahan yang ada yakni belum adanya suatu sistem pengukuran kinerja yang sifatnya menyeluruh, selama ini hanya menampilkan performansi yang menitikberatkan pada masing-masing bagian saja, sehingga perlu adanya pengukuran kinerja yang simultan dan kontinyu supaya perusahaan tetap exist.

Dengan masalah tersebut, maka dipenelitian ini dikembangkan suatu pengukuran kinerja dengan menggunakan indikator pengukuran kinerja yang sesuai dengan kondisi perusahaan. Untuk mengetahui performansi perusahaan diperlukan suatu pengukuran melalui pendekatan *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Indikator-indikator dalam SCOR antara lain *Plan*, *Source*, *Make*, *Delivery* dan *Return*. Dengan metode ini dapat secara langsung menunjuk pada pengukuran seimbang *Supply chain Management*. Sehingga dari pengukuran tersebut diperoleh hasil performansi perusahaan yang akan memberikan keuntungan, baik itu untuk perusahaan itu sendiri, *supplier* maupun konsumen.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di PT. Aneka Regalindo menggunakan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) model. Dan diketahui indikator kinerja *supply Chain* perusahaan yang memerlukan prioritas untuk dilakukan perbaikan adalah indikator yang memiliki skor rendah. Indikator-indikator tersebut *Percentage of adjusted production quantity* dengan skor 15. Perbaikan yang perlu dilakukan adalah lebih teliti dalam melakukan target produksi dan dalam melakukan target produksi harus melihat hasil produksi pada bulan-bulan lalu dan meramalnya dengan metode yang sesuai dengan perusahaan. Dan indikator skor terendah berikutnya adalah *Forecast Accuracy* dengan skor 37. Usulan perbaikannya yaitu lebih teliti dalam melihat kondisi pasaran dan dalam meramalkan permintaan produk harus melihat atau mengacu pada permintaan pada bulan-bulan sebelumnya, sehingga penyimpangan permintaan aktual dengan permintaan hasil peramalan tidak berbeda jauh.

Kata kunci : *Supply Chain*, SCOR, Kinerja

ABSTRACT

PT. Aneka Regalindo have existing problems, namely the lack of a performance measurement system that are comprehensive, so far only show the performance of that focus on each part only, so the need for a simultaneous performance measurement and continuous so that the company still exist.

With these problems, then this dipenelitian developed a performance measurement using indicators of performance measurement in accordance with the conditions of the company. To determine the performance the company required a measurement approach to Supply Chain Operations Reference (SCOR). The indicators in SCOR, among others, Plan, Source, Make, Delivery, and Return. With this method can directly refer to balanced measurement Supply chain Management. Thus, the obtained results from performance measurement company that will provide benefits, both for the company itself, suppliers and consumers.

Research conducted at PT. Aneka Regalindo use Supply Chain Operations Reference (SCOR) model. And supply chain performance indicators known to companies that need to be repair priorities are indicators that have a low score. These indicators Percentage of adjusted production quantity with a score of 15. Improvements that need to be done is more thorough in doing the production target and in doing a production target should see production in the months ago and with methods appropriate to the company. And the next lowest score indicator is Forecast Accuracy with a score of 37. Proposed improvements are more accurate in view market conditions and in forecasting product demand should see or refer to the demand in the months before, so that the deviation of actual demand with demand forecasting results do not differ much.

Keywords : performance measurement, Supply Chain and SCOR

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Pergeseran pandangan manajemen terhadap pentingnya integrasi atau kolaborasi antara komponen–komponen pada *supply chain* telah membawa perubahan sistem manajemen perusahaan yakni bukan hanya menekankan pada integrasi proses internal dan kualitas saja melainkan mulai ditekankan pada *supply chain*.

PT. Aneka Regalindo merupakan perusahaan yang bergerak dibidang furniture dengan bahan dasar rotan yang berlokasi di Jl.Raya Trosobo No.111 Taman Sidoarjo. Perusahaan ini merupakan perusahaan mengekspor ke Inggris, Amerika dan Eropa, barang yang diproduksi yaitu kursi *diningroom*, dan pada tahun 2009 jumlah penjualan produk mencapai 34.314.

Masalah yang terjadi di PT Aneka Regalindo ini adalah persaingan global yang semakin kompetitif sehingga perlu adanya pengukuran yang menyeluruh sedangkan pada perusahaan belum adanya suatu sistem pengukuran performansi yang sifatnya menyeluruh, selama ini hanya menampilkan performansi yang menitikberatkan pada masing-masing bagian saja, sehingga perlu adanya pengukuran kinerja yang simultan dan kontinyu supaya perusahaan tetap exist.

Supply chain adalah suatu proses yang terintegrasi, dimana sejumlah entity bekerja bersama untuk mendapatkan *raw material*, mengubah *raw material* menjadi produk jadi dan mengirimkannya ke *retailer* dan *customer*. yaitu merupakan kesatuan

dari *Supplier*, *Manufacturing*, *Customer*, dan *Delivery Process*, Supply chain juga merupakan suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya dan merupakan kesatuan dari *Supplier*, *Manufacturing*, *Customer*, dan *Delivery Process*

Dengan metode ini, diharapkan dapat mengetahui nilai performansi perusahaan. Sehingga dapat diketahui prioritas Indikator-indikator yang memerlukan perbaikan dan dapat diberikan usulan perbaikan yang dapat membangun performansi perusahaan menjadi lebih baik dan sesuai dengan target yang diharapkan.

1.2. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam Skripsi ini adalah **"Seberapa besar nilai performansi perusahaan dengan menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference (SCOR)* di PT Aneka Regalindo?"**

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penulisan ini adalah :

1. Proses pengambilan data terbatas pada data internal dan eksternal yang tersedia di PT. Aneka Regalindo pada bulan Nopember 2010 sampai selesai.
2. *Supply Chain* didalam perusahaan adalah *supplier*, manufaktur/perusahaan, konsumen/agen.
3. Responden adalah kepala bagian dan karyawan dari departemen yang ditentukan.

1.4. Asumsi

Berdasarkan pada batasan masalah, maka asumsi–asumsi yang digunakan antara lain :

1. Kebijakan perusahaan selama penelitian ini tidak mengalami perubahan secara signifikan.
2. Setiap produk yang dihasilkan terjual habis, sehingga peramalan produksi juga merupakan peramalan penjualan.
3. Kondisi lingkungan kerja baik operator maupun fasilitas produksi lainnya dalam keadaan baik dan memiliki skill yang sama.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Mengukur nilai performansi *Supply Chain* dengan metode *Supply Chain Operations Reference (SCOR)* di PT. Aneka Regalindo.
2. Mengkaji prioritas perbaikan indikator kinerja *Supply Chain* perusahaan

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Perusahaan :

- a. Perusahaan dapat melakukan pengawasan dan pengendalian kinerja supply chain dimana pada saat ini belum dilakukan oleh perusahaan.
- b. Perusahaan dapat melakukan perbaikan berkelanjutan berdasarkan hasil kontrol kinerja supply chain yang dilakukan dan memberikan masukan bagi perusahaan dalam mengembangkan suatu kerangka pengukuran kinerja *Supply Chain* yang sesuai dengan kondisi dan tujuan strategis perusahaan.

2. Bagi perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur :

- a. Untuk menambah perbendaharaan perpustakaan yang berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan sebagai perbandingan bagi mahasiswa di masa yang akan datang khususnya yang berhubungan dengan pengukuran kinerja *supply chain khususnya* SCOR.

3. Bagi Mahasiswa :

- a. Agar dapat membandingkan teori yang didapat dikampus dengan keadaan sebenarnya dilapangan.
- b. Menjadi acuan bagi mahasiswa untuk menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan tentang pengukuran kinerja *supply chain khususnya* SCOR.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan Penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bagian ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, asumsi yang digunakan dalam penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan Penelitian.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang teori, pendapat pakar, tulisan ilmiah, dan sejenisnya yang dibutuhkan untuk mendukung dan memberikan landasan/kerangka konsep berpikir yang kuat dan relevan dalam penelitian ini yaitu mengenai konsep model-model pendekatan pengukuran dan pengendalian kinerja *supply chain* dan hasil penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan dan landasan Penelitian ini.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah penelitian secara keseluruhan sampai perancangan mekanisme kontrol kinerja *supply chain* yang diusulkan.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan indikator kinerja yang dijadikan mekanisme kontrolnya berikut pula definisi, ukuran kinerja dan periodisasi pengukuran masing-masing indikator kinerja dan pada akhirnya dilakukan perancangan pengukuran kinerja untuk masing-masing indikator.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari penulisan ini dan saran sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

